

**Quelques roches de la formation schisteuse
à Itibarites et des
formations plus anciennes du Camp de May (R. Moto)**

(Collection Gomrée) — (R. G. 4214-4230)

PAR

J. DE DORLODOT

La collection dont il est question ici forme un ensemble de 17 échantillons récoltés dans un rayon qui ne dépasse pas quatre kilomètres aux environs du camp May. Les affleurements sont exactement repérés sur la petite carte ci-contre mais sans indication de direction ni d'inclinaison.

Par leur ensemble, ces roches suffisent cependant à donner une idée de la géologie d'une région qu'on s'est accoutumé à considérer comme une pénéplaine archéenne. M. Mathieu, qui a parcouru la région en 1917 et en 1918, y a nettement distingué : 1° une formation schisteuse comprenant outre les itabirites et roches ferrugineuses, des phyllades et schistes phylladeux, et dans laquelle il range également des chloritoschistes, des talcschistes et des amphiboloschistes (pro-parte).

2° des granites anciens traversés de dykes dioritiques et des granites éruptifs.

* * *

Comme on sait, au Brésil, la formation qui renferme le quartzite ferrugineux caractéristique auquel on a donné le nom d'itabirite est en discordance sur un complexe de mica-, talc-, amphibolo-, et chlorito-schistes ainsi que de gneiss, injecté de granite.

Ce quartzite qui montre toutes les gradations possibles depuis le quartzite pur à zones d'hématite jusqu'à l'hématite compacte, constitue un niveau prédominant de la formation. Celle-ci comprend en outre des quartzites divers, des schistes phylladeux et même des

lits calcaires. On observe parfois même des calcaires au voisinage de l'itabirite : ceux-ci sont alors oligistifères et fréquemment manganésifères (1).

Le camp de May, ainsi que le confluent May-Moto, se trouvent à quelques kilomètres en amont du coude de la rivière dont le cours passe de la direction S.-N. à O.-E. Il semble que l'on se trouve là à la limite d'un massif granitique éruptif, et au voisinage du contact de celui-ci avec la formation schisteuse à itabirite (Ech. 9, 10, 11 et 16). Car bien que le granite ne soit pas représenté parmi les échantillons, des indications manuscrites sur la petite carte montrent qu'il affleure à l'ouest.

La direction des couches n'étant pas indiquée dans les notes qui accompagnent l'envoi, force nous est de conclure qu'elle est la même qu'au voisinage du confluent Moto-Arebi. Dans ces environs et le long de la basse Moto, M. Mathieu a reconnu l'existence de la formation schisteuse à itabirite avec une direction sensiblement N.-S. et une inclinaison Est. A l'Est et au Sud du confluent Arebi-Klibai, les couches à itabirites semblent passer d'une direction N.-S. à une direction E.-O., parallèlement au coude de la rivière.

Il est probable que le massif compris entre le cours S.-N. de la rivière Moto et le cours parallèle de l'Arebi est formé d'un ou de deux plis synclinaux des couches du système métamorphique à itabirites.

* * *

Les roches de la collection sont les suivantes :

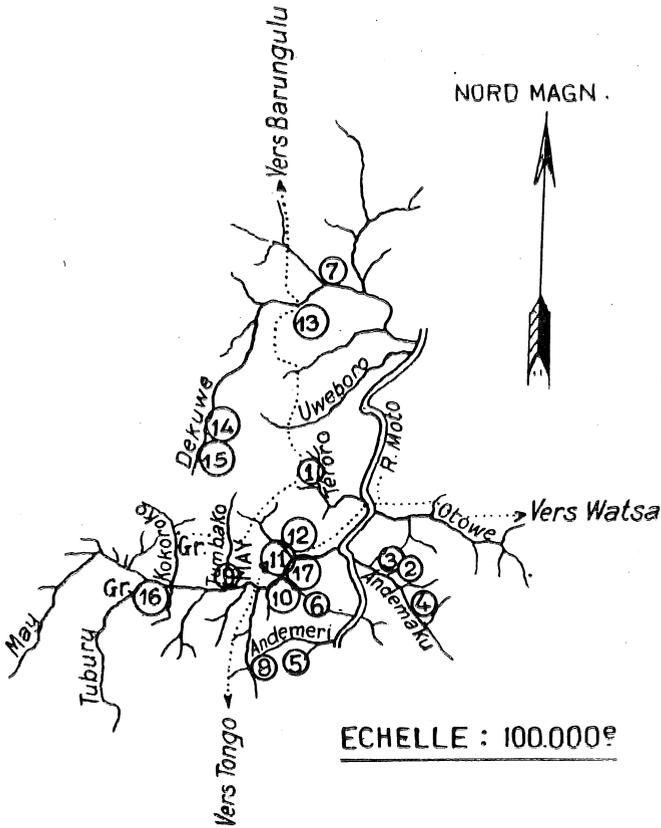
N^o 1. *Pegmatite ?? rivière Terow entre ligne 39-40.* — On remarque dans cette roche de grands cristaux de feldspath pouvant atteindre 1/2 cm. répartis dans une pâte dans laquelle sont disséminés des éléments à section à peu près rectangulaire ne dépassant pas 2 mm. d'une variété de hornblende verte.

Les grands éléments de feldspath donnent des extinctions incomplètes et sont traversés de bandes à extinctions plus ou moins sombres correspondant à des macles qui ont persisté malgré le dérangement du réseau primitif. Certains sont broyés en plusieurs fragments. Il n'est pas possible de déterminer à quelle espèce de plagioclase on a affaire.

(1) *Iron resources of the world* : The iron ores of Brasil-Orville. A. DERBY.

La pâte en majeure partie quartzreuse montre la présence de petits éléments de feldspath — vraisemblablement de l'albite.

La hornblende pléochroïque dans les tons vert-bleuâtre et vert-jaunâtre est formée de faisceaux d'éléments juxtaposés dont les terminaisons sont fort irrégulières. L'épidote se rencontre en grains irréguliers dans la pâte, dans laquelle on trouve également des éléments de hornblende isolés. Au voisinage des prismes de hornblende on trouve parfois de petits groupements radiés d'un minéral secondaire très dichroïque qui paraît être une variété d'épidote.



La présence de la séricite en fibres répartie en surfaces près des feldspaths qui, parfois, au contact, ont repris un arrangement moléculaire bien net marqué par des fines macles alternées, témoigne des dernières déformations de la roche.

On a donc affaire à une roche d'altération avec quelques témoins de la roche plutonienne dont elle dérive. Les nouveaux minéraux se sont développés par un processus voisin de l'ouralisation et de la stéricitisation.

L'analyse ci-contre de la roche est due à l'obligeance de M. Alb. Lejeune, ingénieur chimiste à Charleroi :

Silice Si O_2	67.82
Alumine $\text{Al}_2 \text{O}_3$	18.47
Oxyde ferreux Fe O	3.00
Oxyde ferrique $\text{Fe}_2 \text{O}_3$	traces
Chaux Ca O	4.15
Magnésie Mg O	1.59
Oxyde de manganèse Mg O	traces
Potasse $\text{K}_2 \text{O}$	1.14
Soude $\text{Na}_2 \text{O}$	4.03
	100.00

Elle correspond à une diorite quartzifère.

N° 2. *Schistes verts décomposés Adebako Andemaku ligne 19.* — Schiste phylladeux verdâtre avec nodules en amande de quartz pyritifère.

N° 3. *Itabirites. Adebako (Andemaku) entre lignes 18 et 19.* — Hématite siliceuse finement zonée.

N° 4. *Schistes. Itabirites. Adebako : ligne 40.* — Quartzite violacé traversé de veines quartzieuses.

N° 5. *Schistes zonaires. Andemeri entre lignes 5 et 6.* — Quartzite feuilleté zonaire gris violacé assez dense.

N° 6. *Schistes zonaires altérés. Angomaki ligne 4.* — Schistes phylladeux verdâtres à fines zones grises.

N° 7. *Schistes Dekurwe, ligne 174.* — Oligiste compacte ou très finement pailletée sur la surface des plans de feuilletage.

N° 8. *Affleurements granite : tête rivière Andemeri.* — Diorite quartzifère à hornblende très dichroïque surtout au pourtour de certains éléments. Les feldspaths ont une coloration verdâtre et apparaissent en lame mince criblés de fines granulations. Les contours en sont irréguliers avec intervalles remplis d'une fine

mosaïque de quartz ou d'éléments plus grands à extinctions onduleuses.

N° 9. *Contact schiste et granite. Ligne de 3 de l'affleurement IV. « Tumbako » de rivière May.* — Roche quartzreuse feuilletée, à éclat lustré, oligistifère, quelque peu micacée sur les feuillets. Surface de joints transversaux droits.

N° 10. *Contact schiste et granite, à la ligne 31 de rivière May.* — Schistes siliceux feuilletés, à surface des feuillets gaufrés légèrement. Couleur : vert à gris violacé.

N° 11. *Contact schiste et granite entre lignes 21 et 22 de rivière May.* — Schistes phylladeux verts siliceux, sonores, feuilletés on légèrement zonés.

N° 12. *Conglomérat confluent de rivière May et de affluent 1.* — Poudingue à éléments arrondis de quartzite noir et de roches archéennes dans une pâte finement grenue (feldspathique ?).

Base du système métamorphique à itabirites.

N° 13. *Quartz Dekuwe Eboulés lignes 26 à 28.* — Quartz filonien laiteux avec biotite.

N° 14. *Dekuwe, schistes 315.* — Hématite brune à joints parallèles (feuillage ?)

N° 15. *Dekuwe, ligne 330, schistes.* — Schiste très fin gris bleu à rayure rouge (hématite).

N° 16. *Contact schiste et granite à la ligne 85-86 de rivière May.* — 1° Roche plutonienne grenue, d'aspect clair, à feldspaths verdâtres : Diorite quarzifère à hornblende disséminée au voisinage des plages quartzieuses à feldspaths saussuritisés.

2° Schiste phylladeux gris vert assez foncé, compact.

N° 17. *Itabirite entre ligne 19 et 20 de rivière May.* — Quartzite zoné, à éclat lustré, rougeâtre suivant certaines zones, sonore, dense (oligistifère) *Itabirite*.

Le 8 juillet 1921.

